

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»
Институт музыкального и художественного образования
Кафедра художественного образования

ДИЗАЙН ДЕТСКОЙ ИГРУШКИ «РАЗВИВАЮЩИЙ КОВРИК»

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
зав. кафедрой

дата

подпись

Исполнитель:
Гордеева Ксения Антоновна,
обучающаяся ДКГ-1501z группы

подпись

Руководитель:
Кардашев Арсен Владимирович,
доцент кафедры
художественного образования

подпись

Екатеринбург 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ПРОЕКТНОЙ СИТУАЦИИ	6
1.1. Предпроектный анализ ситуации	6
1.2. Портрет потребителя	16
1.3. Анализ аналогов и прототипов	Ошибка! Закладка не определена.
1.4. Проектные проблемы и задачи	Ошибка! Закладка не определена.
1.5. Проектная концепция	26
ГЛАВА 2. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ.....	28
2.1. Формальное решение	28
2.2. Цветографическое решение	35
2.3. Обоснование окончательного варианта.....	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ	47

ВВЕДЕНИЕ

Рост возможностей компьютерных технологий открывает новые грани дизайну детских развивающих игрушек, а также способствует разработке новых, более красочных и интересных моделей. На сегодняшний день технологии шагнули далеко вперед, благодаря чему открывается огромный выбор развивающих игрушек. Расширению ассортимента способствует существование множества разнообразных методик по развитию малышей, для реализации которых на практике применяются различные конструкции и приспособления, которые позволяют развить первичные навыки и развить интерес ребенка к обучению.

Реалии современного мира таковы, что темп жизни неуклонно растет. Это отражается на всех сферах человеческой жизнедеятельности, в частности на процессах, связанных с детским воспитанием и физическим развитием внутри семьи. В первую очередь это связано со снижением физически активной деятельности. Следствие - слабое развитие общей моторики рук, общая неготовность большинства современных детей к письму или проблемы с речевым развитием. Зависимость между развитием тонких движений руки и речи была замечена еще в прошлом веке Марией Монтессори. На основании этого можно заключить, что существует прямая зависимость между развитием речевого аппарата и моторики.

Задачи детского развивающего коврика помочь ребенку освоить активные и сложные способы взаимодействия с окружающим миром. В общих чертах, ребенок научится выполнять первые игровые действия, понимать вопросы, давать ответы на них, сравнивать примеры по величине, форме и цвету, получит представления о числах, буквах, символах, легче запомнит названия предметов, научится манипулировать и действовать. Помимо этого, упражнения с участием рук и пальцев гармонизируют тело и разум, положительно влияя на деятельность мозга. Малышам необходимы не просто

игрушки, а игрушки, которые будут развивать познавательную активность и способности ребенка.

Достижению соответствующих результатов в создании развивающих игрушек способствует использование современных принципов проектирования и производства объектов данной отрасли, а также использование современных материалов и технологий. Использование выразительных образов и формообразующих приемов для создания моделей игрушек позволяет подробно, качественно и ярко передать общий образ и акцентировать внимание на деталях, существенно повышая потребительские свойства объектов.

Цель выпускной квалификационной работы: разработать макет детской игрушки «Развивающий коврик» средствами компьютерной графики.

Объект художественно-творческого проекта: развивающая игрушка для детей.

Предмет художественно-творческого проекта: дизайн детской игрушки «Развивающий коврик».

Для достижения цели были определены следующие **задачи**:

1. Осуществить анализ литературы по теме исследования.
2. Осуществить анализ проектной ситуации.
3. Изучить портрет потребителя.
4. Проанализировать аналоги и прототипы.
5. Рассмотреть пути решения проектных проблем.
6. Разработать макет детской игрушки «Развивающий коврик»

средствами компьютерной графики.

Ключевые слова: ЯРКОСТЬ, ГРАФИКА, РАЗВИТИЕ, ИГРА, ПРИНТ, СРЕДА, СТРУКТУРА, СЮЖЕТ, ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДА, УЗОРЫ.

К основным **методам**, которые были использованы в процессе работы над художественно-творческим проектом, относятся:

- *теоретические*: изучение литературы по теме проекта, анализ аналогов и прототипов, анализ и синтез составляющих макета развивающей игрушки, обобщение;
- *эмпирические*: наблюдение, сравнительный анализ, эскизирование, разработка проектного решения, визуализация графического метода.

Для разработки принта используется растровый графический редактор Adobe Photoshop, для создания 3D модели используется программа Shapr 3D.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из содержания, введения, трех глав, заключения, списка литературы, приложения и трех планшетов 600x800 см.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ПРОЕКТНОЙ СИТУАЦИИ

1.1. Предпроектный анализ ситуации

Движение пальцев и кистей рук ребенка имеют развивающее значение. Подтверждением тому являются исследования, проведенные еще во втором веке до нашей эры в Китае, когда стало известно о влиянии действий руками на развитие головного мозга человека. Японская акупунктура является еще одним подтверждением данного факта. На кистях рук расположено множество рефлекторных точек, от которых идут импульсы в центральную нервную систему.

Массируя определенные точки можно воздействовать на внутренние органы, которые с этими точками связаны. Так, массаж большого пальца повышает активность головного мозга, указательный связан с желудком, средний-с кишечником. Массаж безымянного пальца положительно сказывается на работе печени и почек, а мизинца-на работе сердца.

Наряду с этим отечественные физиологи подтверждают связь развития рук с развитием мозга. Владимир Михайлович Бехтерев в своих работах доказал, что простые движения рук помогают снять умственную усталость, улучшают произношение многих звуков, развивают речь ребенка. А известный педагог Василий Александрович Сухомлинский утверждал, что «ум ребенка находится на кончиках пальцев».

Таким образом необходимость использования игрушек для развития мелкой моторики подтверждается практикой на протяжении длительного времени, что подтверждается существованием разного рода примеров подобного игрового оборудования, и игровых сюжетов («Сорока-ворона», «Ладушки» и им подобные народные игры-не что иное, как оздоравливающий и тонизирующий массаж на базе акупунктуры).

На сегодняшний день в обиход основательно вошли всяческие развивающие игрушки для самых маленьких, такие как кубики (см.рис.1.1.1),

коврики, мячики (см.рис.1.1.2.) и пирамидки (см.рис. 1.1.3). Альтернативой этому является развивающий коврик, который объединяет сразу несколько функций, позволяя ребенку получать удовольствие от обучения в процессе игры.



Рис. 1.1.1 Детские кубики



Рис. 1.1.2 Детские мячики

ПИРАМИДКИ



Рис.1.1.3 Детские пирамидки

Развивающие коврики способствуют развитию не только мелкой моторики, которая, как было упомянуто выше, благоприятно сказывается на формировании речи и познавательных способностей детей, но и служат средством тактильного восприятия, помогают изучению новых предметов, их форм и текстур, что позволяет развивать мышление и готовит ребенка к более полному и доскональному познанию окружающего мира; тренирует внимание, память, логику; модель со звуковыми эффектами и музыкальным сопровождением тренирует слух и позволяет раскрыть интерес ребенка к музыке.

К положительным аспектам детского развивающего коврика относятся: положительное воздействие на внутренние органы, иммуностимулирующий эффект, стимуляция мыслительных функций и речи, а также веселая игра малыша и положительный заряд эмоций. Совокупности этих факторов достаточно, чтобы игры и упражнения с пальчиками и ладошками прочно и уверенно обосновались в арсенале игр малыша.

Так как именно игра является ведущей деятельностью, в дошкольном возрасте целесообразно развивать ребенка непосредственно через нее. Такой игровой площадкой для детей, которая с первых же месяцев привлечет их внимание благодаря наличию большого количества разнообразных игрушек и красочных элементов послужит развивающий коврик.

В развивающих игрушках заложены многие педагогические секреты развития и обучения ребенка от 0 месяцев до 3 лет. Отдельно стоит выделить коррекционную значимость детских развивающих игрушек. Они подойдут также для обучения и развития детей с проблемами или задержкой в развитии.

Анализируя структуру подобного рода объектов можно сделать следующие выводы. Детские коврики помогают создать уникальную среду, в которой ребенок может веселиться и развиваться. В первую очередь это позволяет развить моторику благодаря тактильному контакту с элементами на его поверхности или игрушками. К тому же коврики позволяют ребенку познакомиться с животными или морскими обитателями.

Создание безопасной среды - это еще одна функция детского коврика. Нетоксичные материалы позволяют ребенку без вреда для здоровья ползать по коврику. Некоторые модели снабжены дополнительным слоем, который избавит соседей от шума во время игры ребенка. Кроме того, коврик позволит ребенку учиться ползать, стоять, ходить без риска ушибов, поскольку смягчит удары при падении. К тому же в комплекте с ковриком обычно идут различные игрушки, шуршалки или пищалки, а также прорезыватели для зубов и другие дополнительные элементы.

Большой выбор на рынке детских товаров позволяет родителям подобрать оптимальный коврик для своего малыша. Модели для детей в первые месяцы жизни предполагают наличие дуг, так как ребенок может держаться за них, пытаться встать. На дуги также крепятся игрушки для малыша или элементы для развития хватательного рефлекса и моторики. Они могут быть музыкальными или шумящими. Музыкальные элементы помогают не только развлечь ребенка, но и обучить его воспринимать сигналы на слух. На дуги вешают также прорезыватели для зубов или зеркальца, а также развивающий коврик для самых маленьких обязательно снабжается бортиками.

Размеры моделей для детей 6-8 месяцев в среднем не превышают 90 сантиметров на 90 сантиметров. Подобные коврики хорошо подходят для того, чтобы ребенок тренировал мышцы спины и шеи в позиции лежа на животе, или перебирал пальчиками шуршащие детали. Если на дугах висят зеркальца, малыши с интересом разглядывают свое изображение.

Если для детей 6-8 месяцев и новорожденных представляет собой небольшую мягкую подстилку, на которой малышу будет комфортно, то детям постарше требуется больше места и дополнительные интересные игрушки. В возрасте от года малыши учатся ползать, садиться, пытаются ходить.

Коврики обычно разукрашивают в сочные цвета или же тематические рисунки. На коврике может быть написан алфавит, чтобы малыш начал знакомиться с буквами (Рис. 1.1.4).

Материал, из которого делаются коврики, обладает хорошей шумоизоляцией. Это позволит избавить соседей от лишнего шума во время попыток малыша ползать или ходить, в моменты падений или прыжков. В отношении этого развивающий коврик гораздо лучше обычного напольного покрытия. Кроме того, его легче мыть. Детский развивающий коврик также гигиеничен и не впитывает влагу. Существуют модели, у которых рисунки размещаются на обеих сторонах, и это является отличным решением для активных малышей. Достаточно просто перевернуть коврик и у него будет совершенно другая игра.

По типу конструкции различаются следующие виды детских развивающих ковриков:

- Стандартные;
- Коврики с дугами;
- Двухсторонние;
- Ковры-трансформеры;
- Музыкальные;
- Коврики-пазлы;
- Коврик-домик.

Для комплектации игровых развивающих ковриков для детей используются следующие аксессуары:

- Погремушки;
- Фольгированное зеркальца;
- Игрушки-шуршалки;
- Мягкие книжки-тряпичные изделия, на которых изображены животные;
- Цифры либо буквы, прикрепленные при помощи липучек;
- Игрушки-пищалки-тканевые игрушки в форме животного, внутри которых размещена пищалка;
- Интерактивные игрушки-музыкальные и светящиеся;

- Прорезыватели-изделия из плотной резины, которые облегчают процесс прорезывания первых зубов;
- Мягкие игрушки с наполнителем из песка, пуговиц, шариков, круп.

К аксессуарам, используемым при комплектации развивающих игровых покрытий также относятся:

- Кармашки;
- Молнии;
- Липучки;
- Пуговицы;
- Шнуровки.

Отдельно стоит остановиться на ковриках-пазлах (Рис. 1.1.5). Такие изделия позволяют детям постарше не только насладиться самой игрой, но еще и самостоятельно собрать игрушку. Стоит сказать, что коврик-пазл может быть любой формы, а значит его удобно использовать в тех случаях, когда требуется модель нестандартного размера.

Для родителей идеальным вариантом станут занимающие не так много места и легко моющиеся коврики. Среди моделей можно найти и те, которые подходят для отдыха на даче или природе. Такими моделями являются коврики с солнцезащитным козырьком, не пропускающие воду, защищающие малыша от ветра и насекомых, а также легко складывающиеся.



Рис. 1.1.4 Детский развивающий коврик «Алфавит»



Рис. 1.1.5 Детский развивающий коврик-пазл

1.2. Портрет потребителя

Детская развивающая игрушка коврик представляет собой мобильный, многофункциональный набор дидактических игр развивающей направленности. Такое пособие помогает в решении многих обучающих и развивающих задач. Ими являются развитие активной речи, изучение цвета, формы, размера предметов, навыков счета. Обогащение сенсорно-тактильного опыта, развитие мелкой моторики, знакомство с окружающей природой и ее явлениями. Расширение кругозора детей, способствующее развитию познавательных процессов, развитию воображения и мелкой моторики. Кроме того, при хорошо развитой тонкой моторике ребенку не составит труда держать в будущем карандаш, ручку, выполнять штриховку, рисовать, писать цифры, буквы, осваивать иностранный алфавит.

Для детей это яркая игрушка, с которой можно приятно и с пользой провести время, а для воспитателей один из способов обучения с увлечением.

Так как детские развивающие коврики созданы были первоначально для детей, то основным потребителям, являются именно дети. Ребенок-постоянно растущий и развивающийся организм, на каждом этапе обладающий определенными морфологическими, физиологическими и психологическими особенностями. Развивающий коврик подойдет для следующих периодов развития психики ребенка:

- грудной возраст (с 29-го дня жизни до 1 года);
- ясельный или преддошкольный период (от 1 года до 3 лет).

От рождения до двух лет постепенно развивается организация перцептивных и двигательных взаимодействий с внешним миром. Это развитие идет от ограниченности врожденными рефлексам к связанной организации сенсо-моторных действий по отношению к непосредственному окружению. На этой стадии возможны только непосредственные манипуляции с вещами, но не действия с символами, представлениями во внутреннем плане.

Детский развивающий коврик должен стимулировать познавательную активную деятельность. Мыслительные процессы: ощущение, представление,

восприятие, что позволит, основываясь на данных эмпирического опыта. Игра с ковриком – это визуальный опыт и различные физические впечатления. Интересные модели с правильными формой, динамикой, акцентами, колоритом будет способствовать успешному развитию ребенка.

Круг заинтересованных лиц: дети и их родители, учителя, воспитатели, а также профессиональные дизайнеры-разработчики.

1.3. Анализ аналогов и прототипов

В современном мире существует множество вариаций развивающих ковриков, но у них одна проблема – это однотипные стандартные модели, которые повторяют функционал друг друга.

Рассмотрим несколько аналогов из интернет-магазина.

Первый прямой аналог-коврик «Малышарики» от российского бренда производителей детских игрушек Умка, предназначенный, по словам производителя, для самых маленьких деток. (Рис. 1.3.1) Данная модель характеризуется тем, что на ней крупно изображены герои любимого детского мультфильма «Смешарики», которые приглашают ребенка поиграть на импровизированном фортепьяно. На коврике расположены девять клавиш с цифрами. Нажимая их ребенок услышит 9 песенок из мультфильма-«Солнышко проснулось», «Разминка», «Играем вместе», «День и ночь», «Число шесть», «Желтый и синий», «Здравствуйте! До свидания!», «Волшебные слова», «Подготовка ко сну».

Игрушка развивает мелкую моторику, слух, наблюдательность и развивает двигательную активность. Сделана из безопасного материала, не вызывающего аллергии. Коврик сворачивается для удобства пользователей и возможности компактно хранить дома. Страной-производителем указан Китай, ведущий экспортер игрушек в Россию. Площадь коврика-90 см, благодаря своему размеру и тому, что есть возможность свернуть в коробку

после использования, коврик очень комфортно впишется в детскую комнату практически любой площади. Вес игрушки всего лишь 0,23 кг, благодаря чему появляется возможность даже самому ребенку расстелить для себя коврик и поиграть на нем. Яркие цвета, любимые персонажи, крупные детали увлекут малыша и позволят родителям отдохнуть или заняться своими делами, пока ребенок самостоятельно возится с понравившейся игрушкой.

Стоимость развивающего коврика-799 рублей, и это самый недорогой аналог развивающей игрушки, цена практически не ударит по карману и устроит покупателей с ограниченным бюджетом.



Рис. 1.3.1 Детский развивающий коврик «Малышарики», бренд Умка

В отзывах пользователи указали на недостатки коврика, среди которых было некорректное соотношение цена-качество, очень маленький размер и отсутствие доставки. Плюсами пользователи указали красивые картинки, хорошие песенки и яркое оформление игрушки.

Второй прямой аналог – развивающий коврик Baby Go от американского бренда Baby Go (рис.1.3.2). По словам производителя, на развивающем коврике малыш сможет с пользой проводить время: болтать, протягивать к игрушкам ручки и учиться хватать. Коврик предназначен для младенцев и детей в возрасте до года.

Подвески разной формы и яркого цвета заинтересуют ребенка, научат его фокусировать взгляд, будут полезны для координации и моторики. Игрушки подвешиваются на дугу и снимаются, что позволяет легко сложить коврик и при необходимости взять с собой. Коврик также можно сложить. Яркие картинки привлекут внимание и станут отличной тренировкой для глаз, также на коврике удобно лежать, потому что подушка сделана из мягкого текстиля. Диаметр коврика-83 сантиметра, вес-0,65 килограмм.

Стоимость данной игрушки 1579 рублей. Этот развивающий коврик также является достаточно бюджетным вариантом и подходит для экономных родителей.

Если сравнивать данную модель с предыдущей, можно увидеть, что в этой модели полностью отсутствует музыкальное сопровождение, но зато имеются подвески и мягкий матрасик. Задачи развивающих игрушек похожи, но функционал различен.



Рис. 1.3.2 Развивающий коврик «Baby Go» от производителя Baby Go

Согласно отзывам, в этой модели пользователей привлекает бюджетная цена, занимательные и яркие подвески, качественные материалы, возможность снять подвески и повесить любимые игрушки малыша. Несколько пользователей указали, что ребенку было действительно очень интересно возиться с игрушками, отметили также то, что дети начинали разговаривать на своем языке, переворачиваться, то есть развивающий коврик полностью удовлетворяет запросам покупателей.

Третий прямой аналог – развивающий коврик «Солнечный денек» от израильского бренда Tiny Love (См. рис.1.3.3). Бренд является первым производителем детских развивающих ковров, что заранее говорит о качестве продукции.

Яркий коврик с четырьмя игрушками, безопасным зеркалом и забавным солнышком будет замечательным подарком малышу. Модель многофункциональна и имеет забавную игрушку-музыкальное солнышко, которое реагирует на прикосновения ребенка. В развивающий коврик встроен музыкальный проигрыватель с тремя мелодиями: «Доброе утро», «Лягушонок», «Солнечные лучики».

Формат прост и привычен-традиционная конструкция, мягкий квадратный коврик и перекрещивающиеся дуги с подвесными игрушками.

В комплект игрушек входят:

- Музыкальное солнышко с фактурными элементами(лучики, ленточки)-при ударе по нему ручкой или ножкой звучит одна из трех забавных мелодий;
- Безопасное зеркало;
- Листочки-прорезыватели;
- Лягушонок на резиночке;
- Черепаха-погремушка.

На поверхности коврика, помимо ярких картинок, есть и сюрпризы-например, пищущий цветочек.

Длина коврика-83 сантиметра, ширина-75 сантиметров, высота дуги 35 сантиметров в верхней точке. Страна-производитель Китай, несмотря на то, что фирма израильская, материал-50 процентов хлопок, 50 процентов полиуретан, подкладка-100 процентная набивка полиэфирным волокном, высококачественная пластмасса. Вес развивающей игрушки-1,19 кг., сложить и перенести будет возможно, но займет гораздо больше усилий и времени, поэтому в этом плане развивающая игрушка уступает предыдущим моделям.

Стоимость коврика по скидке-3299 рублей, без скидки 5799 рублей, соответственно, данная модель превосходит предыдущие по функционалу и цене, возможно, чуть более высокая стоимость обусловлена тем, что фирма Tiny Love очень известна и является гарантом качества.



Рис. 1.3.3. Развивающий коврик «Солнечный денек» от бренда «Tiny Love»

Среди отзывов преобладают восторженные, пользователи указывают, что игрушки очень качественные, развивающий коврик очень долговечный, не ломается, не портится, его можно стирать, он удобный, яркий и практичный, на музыкальное солнышко дети активно реагируют, разговаривают с ним и веселятся. На коврике много различных животных и можно долго рассматривать их с уже подросшим ребенком и играть в скалочки. На коврике также расположены игровые элементы, такие как шуршащий цветочек, благодаря которому детям нравится лежать на животе и переворачиваться. Среди достоинств также указано то, что ребенка этим ковриком можно занять на несколько часов и это является огромным плюсом для занятых мам.

В недостатках указывают отсутствие возможности отрегулировать высоту дуги и отсутствие бортиков. В совокупности этих факторов можно сделать вывод, что данная модель является наиболее удачной среди рассмотренных по критериям цена-качество и заинтересованность ребенка в игрушке.

1.4. Проектные проблемы и задачи

На основе проектной концепции приступая к разработке макета детского развивающего коврика, необходимо проанализировать проектные проблемы, и найти пути решения проектных задач.

При создании макета детского развивающего коврика нужно учесть несколько факторов:

1. Верное цветовое решение и красочный принт развивающем коврике. Принт обязательно должен быть ярким, привлекающим внимание ребенка в возрасте от 0 месяцев до года. Соответственно, палитра должна сочетать яркие краски.

2. Важной проблемой является трансформация развивающего коврика. Стороны должны складываться, дуга отстегиваться для того, чтобы коврик

можно было сложить, взять с собой, игрушки и дополнительные элементы должны отстегиваться.

3. Проблема безопасности и качества материалов, используемых при создании детского развивающего коврика.

Решением выявленных проблем стали следующие задачи:

1. Разработать внешний вид матрасика развивающего коврика. Он должен быть мягким и удобным, иметь крепления для сторон коврика и дуги, быть мягким и теплым. Ребенку должно быть интересно разглядывать коврик, удобно лежать, сидеть, ползать или хвататься за дуги, эти действия разовьют двигательную активность, мелкую моторику.

2. Обеспечить возможность компактно собрать и развернуть коврик в случае необходимости.

3. Подбор правильной цветовой палитры. Важнейшим элементом детского развивающего коврика является красочность. Яркие цвета привлекают детей, чем создают позитивный эмоциональный настрой. Цвета должны быть не раздражающими, достаточно насыщенные, но не ядовитые.

4. Продумать материал, из которого будет создан детский развивающий коврик. Материал должен быть гипоаллергенным, комфортным, не красящимся при намокании. Фольгированное зеркальце и подвески должны быть произведены из качественной пластмассы, в коврике не должно быть мелких деталей, которые детки могут нечаянно проглотить. Стороны коврика крепятся на клепки, которые прочно вшиты в коврик, также должны полностью отсутствовать острые, опасные элементы.

1.5. Проектная концепция

Рассмотрев основные функции детского развивающего коврика, проведения анализа аналогов, сформируется следующая концепция.

Идея проекта: создать макет детской развивающей игрушки коврик для детей в возрасте от 0 месяцев до года.

Цель дизайн-проекта: использование возможностей компьютерной графики в создании макета детского развивающего коврика, разработка уникальных и запоминающихся принтов, целостное оформления макетов современными средствами.

Ведущая задача проекта заключается в заинтересованности, и удовлетворенности основных потребителей. Детский развивающий коврик должен способствовать развитию мышления и мелкой моторики, обеспечить развитие первичных навыков, развить интерес ребенка к игре. Полученный результат можно оценивать на основании таких критериев как:

1. Создание продукции, которая отвечает на поставленные задачи;
2. Коврик должен сочетать в себе функционал и удобство;
3. Красочность и яркость – цвета отражают энергичность, активность, радость, присущую детям;
4. Использование соответствующее программное и техническое обеспечение для создания принта при помощи компьютерной графики;
5. Разработка визуальных образов должна быть обусловлена восприятием детей.

Проанализировав аналоги, выделились основные характеристики, которыми нельзя пренебрегать при создании макета детского развивающего коврика. Модель коврика должна быть со сторонами, которые можно поднимать и опускать, собирая коврик в форму домика, а дуги устанавливать в различных конфигурациях, что позволяет адаптировать пространство для ребенка, а также вносить изменения, чтобы избежать однообразия. Данная модель будет с развивающими игрушками: прорезыватель, музыкальное

зеркальце, а также с возможностью добавить дополнительные любимые подвески ребенка. Для того, чтобы развивать не только мелкую моторику, но и слух, одна из игрушек будет погремушкой, а на одной из сторон будут шуршащие элементы. Должна быть живая цветовая гамма. Обязательно учесть материал, из которого будет изготовлен коврик.

Средством для создания макета решено использовать программное обеспечение Adobe Photoshop CC 2014. В материальное обеспечение также входят ноутбук, графический планшет iPad, карандаши, альбомные листы, гелиевые ручки, акварельные маркеры.

ГЛАВА 2. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ

2.1. Формальное решение

За основу предложенного детского игрового оборудования была принята модель коврик - домик, стороны которого предполагают трансформацию. Разработанная модель представляет собой структуру, состоящую из мягкой тканевой основы, на которую установлен упругий Х-образный каркас. Коврик трансформируется в игровой объект “домик”. В разложенном виде габаритные размеры коврика - 165x150. На одной из сторон сделана мягкая подушечка для ребенка. (Рис. 2.1.1). Дуги представляют собой кольца, являющиеся направляющими для перемещения игрушек, позволяющая играть с подвесками. (Рис.2.1.2). Также разборная часть дуги в разложенном виде может использоваться как коврик. Нижняя часть выполнена из прочного, толстого материала, содержащий слой утеплителя, что дает мягкость и обеспечивает теплоизоляцию.

Материал игрушек - высококачественная пластмасса, которая не навредит ребенку.

Развивающий коврик снабжен пятью игрушками:

1. Фольгированное зеркальце изготавливается из травмобезопасных материалов, которые ребенок не сможет разбить или сломать, работает на батарейках. Зеркало выполнено в форме цветочка, дополняет общую тему животных, которые изображены на лужайке. Музыкальное дополнение заинтересует ребенка (Рис.2.1.3.);
2. Силиконовый прорезыватель, создан для детей у которых режутся зубки, эти фигурки он сможет тащить в рот; (Рис. 2.1.4.).
3. Погремушка выполнена в виде колечка из прозрачного пластика, внутри имеет наполнитель – шарики, которые при

4. Вторая погремушка также выполнена в виде карабина с маленькими колечками разноцветных цветов.
5. Тканевая мягкая игрушка в виде барашка является дополнительным зрительным рядом. (Рис. 2.1.5).

Благодаря тому, что игрушки крепятся съемные дуги, ребенок будет тянуться к ним ручками, пытаться сесть и встать. Игрушки способствуют развитию моторики, слуха, двигательной активности.

Игрушки-подвески со временем можно заменять на новые благодаря съемной дуге. В развивающем коврик полностью отсутствуют съемные мелкие детали, которые ребенок может нечаянно проглотить.



Рис. 2.1.1 Собранный вид



Рис.2.1.2. Дуги коврика



Рис. 2.1.3 Фольгированное зеркальце



Рис. 2.1.4 Силиконовый прорезыватель

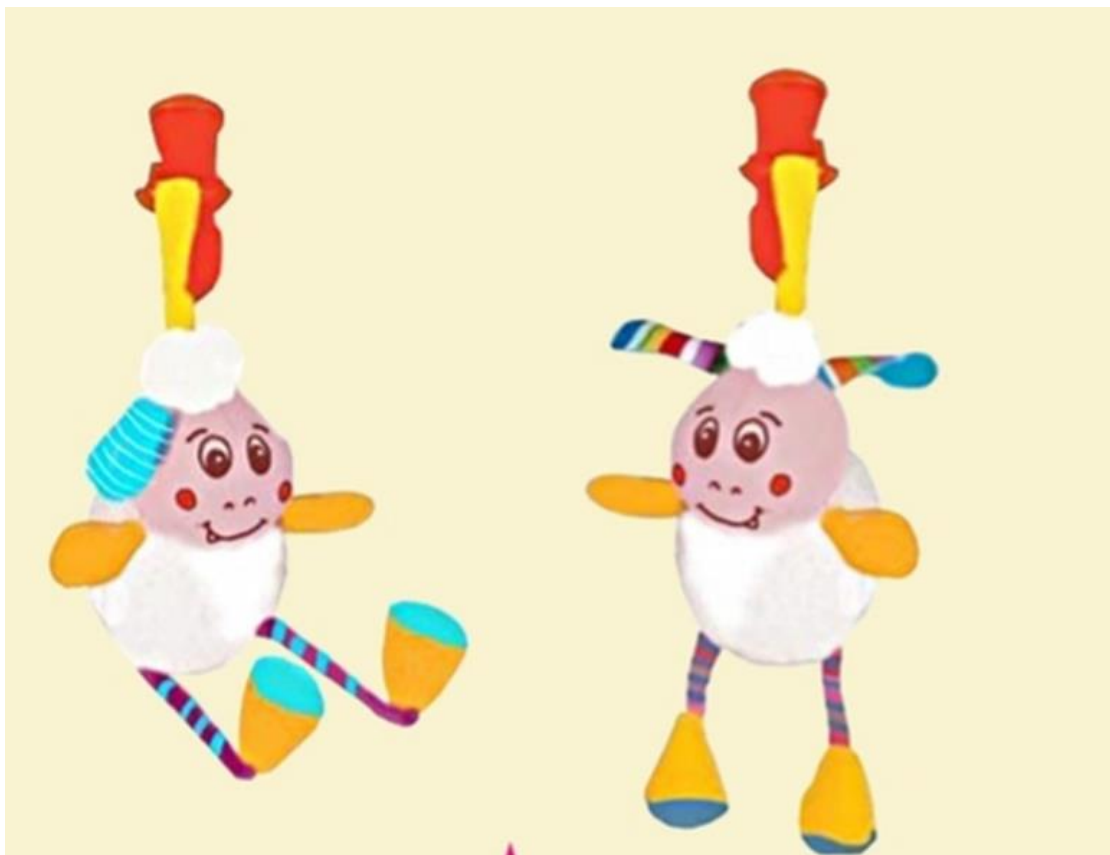


Рис. 2.1.5 Тканевая игрушка

2.2. Цветографическое решение

Проблемы разработки внешнего вида каждой из сторон коврика была решена при помощи проведения исследования о влиянии цветовой гаммы на ребенка. Теплый зеленый и желтый цвет взаимодействуют друг с другом и создают образ пастбища для животных. В дополнении был использован коричневый цвет, чтобы подчеркнуть изящество кроны деревьев.

Роль цвета в жизни ребенка очень важна. Цвета влияют на его настроение и поведение. Некоторые цвета оказывают особое благотворное, иногда даже лечебное воздействие на организм. Дети любят цвет, реагируют на него, играют и увлекаются им. Колоритные и динамичные принты обогащают игрушку и вызывают к ней интерес со стороны ребенка.(Рис. 2.2.1). Была создана идея с кроной деревьев для того, что развить воображение у ребенка. Восприятие несложных форм развивает интерес к окружающему миру, к обучению и познанию. Сочетания цветов воздействуют на чувства детей, вызывая у них положительные эмоциональные реакции.

Развивающий коврик – это игрушка, поэтому вся концепция выполнена в контрастной гамме, что подчеркивает игривость настроения, веселый дух, динамичность. (Рис.2.2.2).

Характер персонажей во многом считывается линиями, контуром фигур, линий выражения мордочек. (Рис.2.2.3). Для привлечения детского внимания персонажи были разработаны яркими, улыбающимися, приветливыми. В качестве элементов использованы плавные и пластичные линии, яркие спектральные цвета. (Рис.2.2.4)



Рис. 2.2.1 Принт

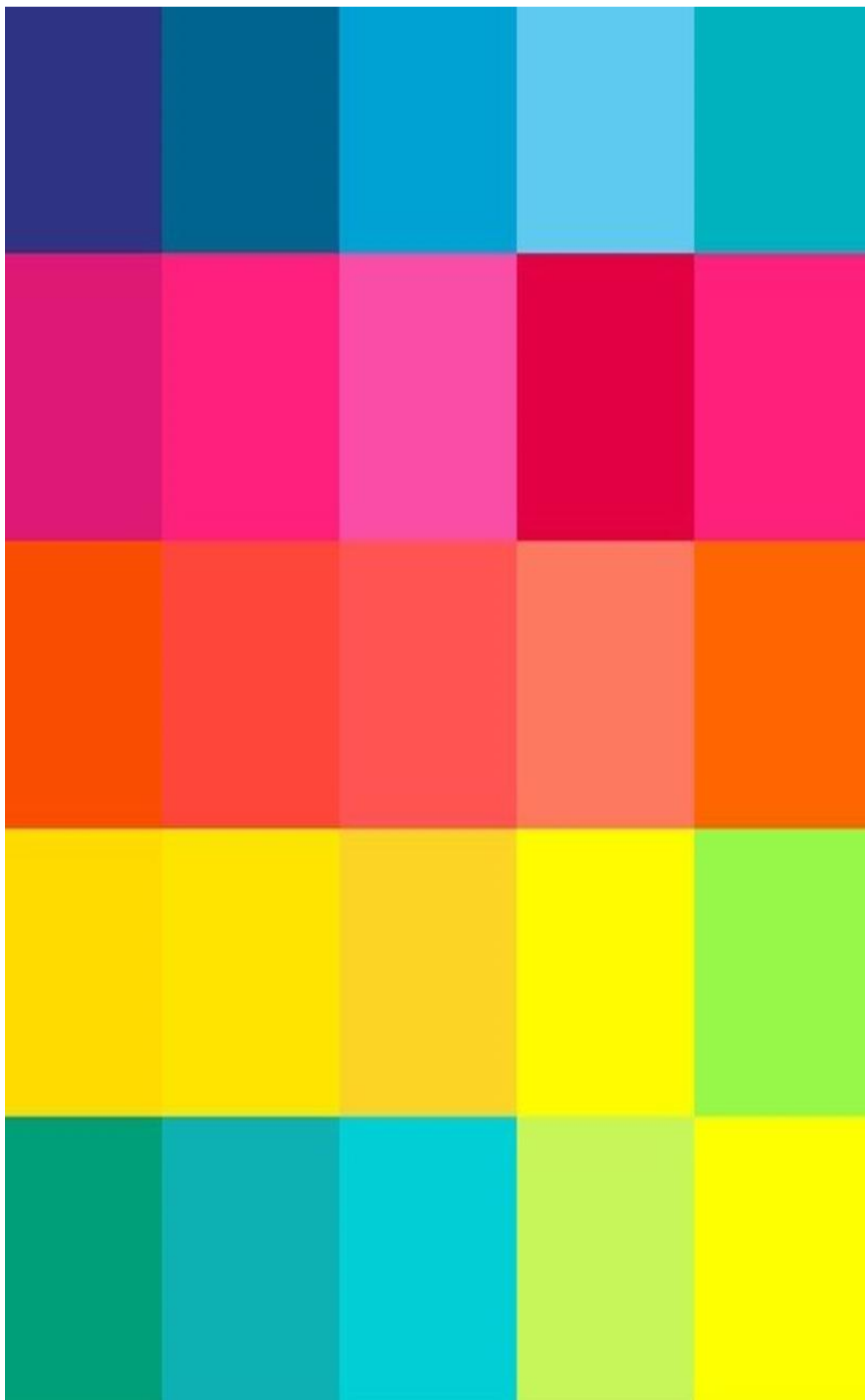


Рис. 2.2.2 Палитра используемых цветов



Рис. 2.2.3 Мордочки животных

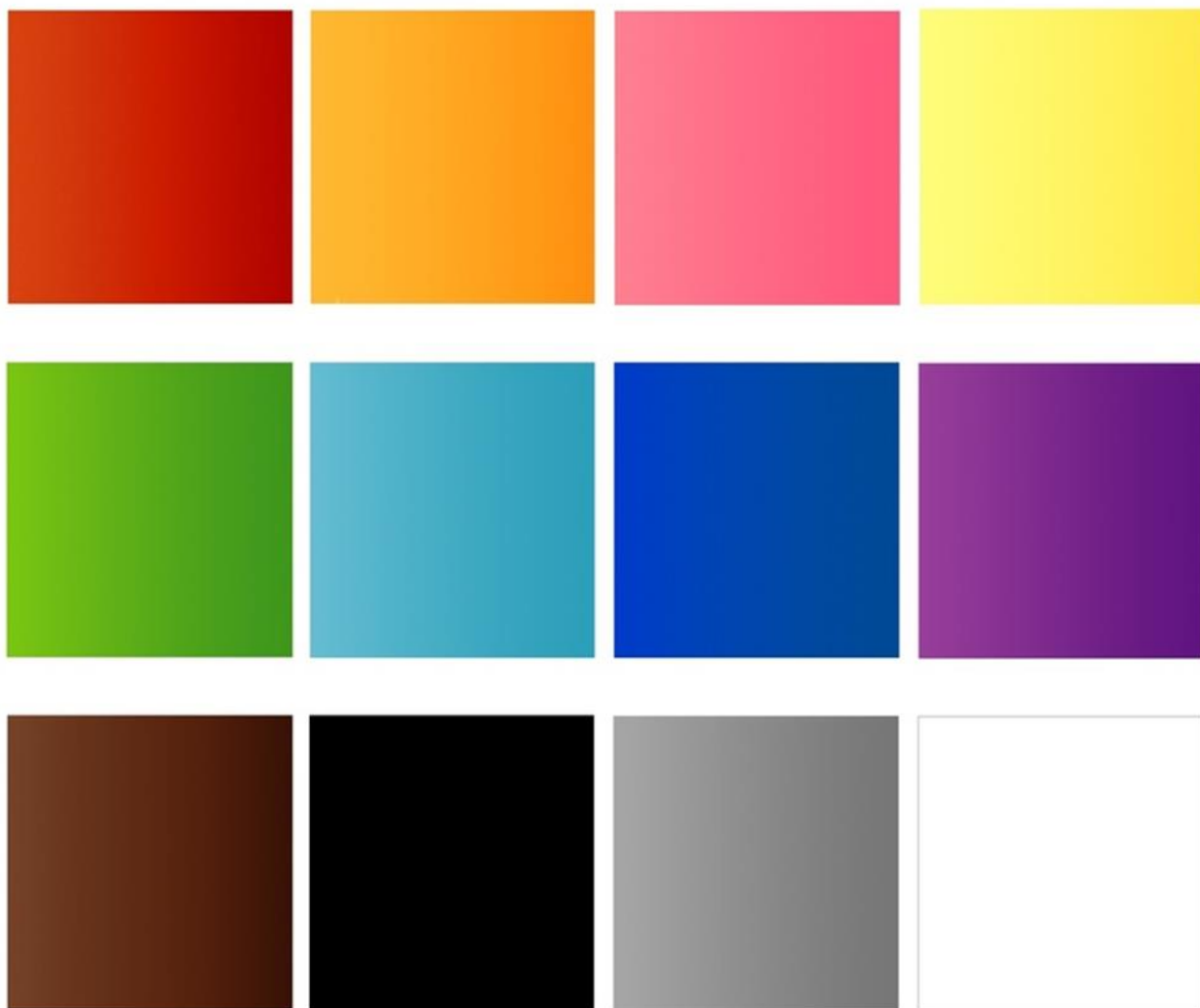


Рис. 2.2.4 Палитра используемых цветов

2.3. Обоснование окончательного варианта

Выпускная квалификационная работа представляет собой разработанный художественно-творческий проект детского развивающего коврика для младенцев и детей младшего возраста, оформленный в виде графической презентации на 3 планшетах масштаба 600x800 мм и представленный в виде макета.

В процессе рисования иллюстрация использовалась программа Adobe Photoshop и графический планшет.

Задача по мобильности коврика была решена с помощью формообразования, продуманных элементов и деталей. Коврик 2 в 1 – плоский коврик + коврик домик. Из того что он разработан в больших размерах его можно использовать как обычный коврик для ребенка и стелить на пол. А собранный вариант использовать для игр.

В целом, выбраны формообразование и цветовая гамма, соответствующие идее и создания уникального продукта. Колоритные и динамичные принты обогащают игрушку и вызывают к ней интерес со стороны ребенка. Цветовая палитра, состоящая из гармоничных, сочетающихся оттенков, теплый зеленый, желтый и голубой цвета обеспечивают комфортное времяпрепровождение, задает выразительность образов. Формообразование на основе мягких геометрических форм раскрывает выразительные возможности линий и фигур, лежащих в основе оригинальной игрушки, соответствующей поставленным задачам.

На привлекательность игрушки для потребителя, также влияет эргономичный формат, цена, качество материала. Решение всех поставленных проблем и задач важно для потребителя, так как прежде всего именно он желает получить от игрушки положительных эмоций и впечатления. Результаты данного творческого проекта решают все обозначенные задачи и проблемы, удовлетворяют критериям качественного продукта и имеет художественную ценность.

Предложены в качестве основного, образ лесной полянки дополняется наличием персонифицированных мягких игрушек в образе лошади, свиньи, коровы, барашка и цыплят, стилизованных в соответствии с общей концепцией проекта. Данное решение призвано не только помочь в развитии мелкой моторики и тактильного восприятия поверхности, но и формировать позитивное отношение детей к живым существам, воспитывая при этом в них благородные чувства доброты, миролюбивость к окружающей среде.

Возможность трансформации объекта предполагает видоизменения как функционального, так и образного характера. По средствам данной возможности пользователю предлагается существенно расширить спектр предполагаемых моделей игровых ситуаций. Данный функционал связан с возможностью преобразовывать объект из открытого лесного пространства – лесной поляны в замкнутое помещение с ярко выраженными интерьером и экстерьером – сказочный дом. Последний образ в свою очередь предполагает дальнейшую трансформацию в закрытое помещение с глухими перегородками. Каждый из этих образов предполагает широкий спектр сюжетно ролевых игр и, что в свою очередь призвано оказывать благотворное влияние на развитие фантазии и воображения. Кроме того, трансформация осуществляется силами ребенка – пользователя, не требуя при этом постороннего вмешательства и помощи людей старшего возраста. Такое решение также оказывает положительное воздействие на физическое и ментальное развитие ребенка, давая ему возможность самому «конструировать и строить» среду.

Процесс осуществления трансформации также предполагает развитие навыков мелкой моторики и укрепления нейромышечных связей. Попутно функция трансформации решает проблемы, связанные с хранением игрового оборудования. Завершив игровой процесс, ребенок имеет возможность самостоятельно скомпоновать все элементы в рамках структуры оборудования (это можно сделать в процессе игры), и трансформировать объект в положении закрытого домика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для проявления активности и заинтересованности детским развивающим ковриком необходимо чтобы игрушка отвечала на заявленные задачи потребителя. Этим задачи можно решить при помощи грамотно созданного и продуманного макета.

В заключение сформулированы основные выводы по теме использования компьютерной графики в создании детского развивающего коврика. Изучены работы психологов и педагогов по проблеме психологии младшего возраста: Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А.С. Белкина, В.А. Сластенина, Г.Б. Минервина, О.В. Поздняковой и др, благодаря чему при создании коврика учитывались все потребности и особенности ребенка в возрасте от 0 месяцев до года. Также досконально изучен портрет потребителя, что помогло правильно определить задачи проекта.

Так как малыши лучше воспринимают наглядный, тактильный, яркий материал, оформление и дизайн коврика немаловажен. Также очень важно создать разнообразные игрушки, которые будут интересовать ребенка и позволят ему в процессе игры развить не только мелкую моторику, но и сенсомоторику, и слух. Играя с ковриком, ребенок может испытывать сильные эмоциональные впечатления, побуждающие его произносить звуки, а как следствие и целые слова. Через яркие краски, игрушки, звуки, новые задачи ребенок воспринимает, осознает, изучает окружающий мир, который для него еще только открывается.

Проанализированы аналоги и прототипы. В качестве прямых аналогов рассматривались коврики зарубежных ведущих фирм, таких как Tiny Love и Baby Go, а также рассматривался аналог российского бренда Умка.

Проанализировав проектную ситуацию, были выявлены проектные проблемы. Разработаны образы, доступные для понимания, которые были реализованы в форме целесообразной и конструктивно логичной, эмоционально выразительной композиции.

Также были разработаны проектные решения по безопасности материала, используемого для создания ковриков, разработаны эскизы предлагающихся игрушек-подвесок, тщательно продумана конструкция развивающего коврика.

Предложены пути решения проектных проблем. Найдены единые пластические решения.

Отличительная особенность данного художественно-творческого проекта заключается в оригинальности, новизны и современности идеи. Благодаря средствам компьютерной графики, цифровая визуализация обеспечивает сочетание высокого качества и оперативность создания.

Таким образом, задачи проекта были выполнены, цель достигнута. Создан детский развивающий коврик «Kids Zone», который отвечает на поставленные в проекте задачи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиева, И.А. Основы теории дизайна: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2006. – 180 с.
2. Айсмен, Л. Дао цвета. – М.: Дрофа, 2005. – 176 с.
3. Арнхейм, Р. Искусство и визуальное восприятие. – М.: Дрофа, 1974 . – 386 с.
4. Белкин, А.С. Основы возрастной педагогики. – М.: Академия, 2000. – 192с.
5. Билибин, Иван Яковлевич // Арт Планета: художественно-исторический музей. [Электронный ресурс] URL: <http://smallbay.ru/artrussia/bilibin.html>
6. Боров, Ю.Б. Эстетика. – М.: Высшая школа, 2002. – 511 с.
7. Бреслав, Г.Э. Цветопсихология и цветолечение для всех. – СПб.: Союз, 2000. – 212 с.
8. Возрастная периодизация по Эльконину // Студопедия. [Электронный ресурс] URL: <http://studopedia.org/6-78991.html>
9. Выготский, Л. С. Психология искусства. Ростов-на-Дону.: Дрофа, 1998. – 480 с.
10. Выготский, Л. С. Развитие высших психических функций. – М.: Эксмо, 2005. – 1136 с.
11. Зябкина, Н. Ю. Детские развивающие игрушки. – М.: Эксмо, 2010. – 346с.
12. Как создать героя? или Элементы образа // Школа вдохновения. [Электронный ресурс] URL: <http://school-of-inspiration.ru/pishem-knigu-kak-sozdat-geroya-ili-elementy-obraza-chast-1>
13. Коврик // Толковый словарь Ожегова. [Электронный ресурс] URL: http://gufo.me/content_oje/kolorit-18060.html
14. Композиция// Толковый словарь Ожегова. [Электронный ресурс] URL: http://gufo.me/content_oje/linija-20813.html

15. Литвинова, О.В. Развитие цветовосприятия детей в процессе знакомства с произведениями прикладного искусства // НАУКОВЕДЕНИЕ: интернет-журнал. 2014. № 6. [Электронный ресурс] URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/11PVN614.pdf>
16. Макарова, И.О. Компьютерная графика в макетировании // Вестник Адыгейского государственного университета. 2011. №4. С.1-5.
17. Масленникова, А. И. Дизайн-проектирование. – М.: Детгиз, 1935, – 200 с.
18. Минервин, Г.Б. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник. – М.: Архитектура-С, 2004. – 288 с.
19. Младший школьный возраст // Гуманитарно-правовой портал. [Электронный ресурс] URL: <http://psyera.ru/4760/mladshiy-shkolnyy-vozrast>
20. Младший школьный возраст // Психология. [Электронный ресурс] URL: <http://psylist.net/age/00012.htm>
21. Мышление, его формы и виды // Психология. [Электронный ресурс] URL: <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/myshlenie.html>
22. Основы композиции. Композиция в дизайне // Design studio. [Электронный ресурс] URL: <http://template.ouverture.ru/design/144-kompozitsiya>
23. Позднякова, О.В. Дизайн современной детской книги как искусство // Вестник Тамбовского университета. 2013. №2, 206 – 211 с.
24. Позднякова, О.В. Использование художественных ресурсов изобразительного искусства в проектировании// Теория и практика общественного развития. 2013. №7. С.147–149.
25. Петров, О.Л. Основы композиции. Учебное пособие. – М.: Союз, 2013, – 403 с.
26. Пирогов, О.В Основы дизайна: Книга 1. Введение в дизайн. – Казань.: Дизайн квартал, 2008. – 288 с.
27. Романов, И.А Основы возрастной психологии. – М.: Дрофа, 2000. – 188с.

28. Сокольникова, Н.М История изобразительного искусства. – М.: Дрофа, 2002, – 25 с.
29. Слотина, Т. Психология любви, или какого цвета ваша личность?; Питер – Москва, 2012, – 378 с.



Рис. 1. Планшет 1



Рис.2. Планшет 2

Детский развивающий коврик "Kids Zone" разработан с целью стать одной из важнейших игрушек малыша практически с первых дней жизни. Ребенка будут побуждать к физической и умственной активности яркие игрушки, которые помогут развить мелкую моторику рук и речь благодаря своим различным по форме и текстуре элементам. Коврик удобен в транспортировке, имеет съемные элементы, сделан из безопасного материала и подходит как для новорожденных, так и для детей до года.

Принты



Игровые элементы



Подвески-погремушки
Прорезыватель
Колечки

Музыкальное
зеркальце



Мягкая игрушка
"овечка"



Уральский государственный педагогический университет
Научный руководитель: Кардашев Арсен Владимирович
Исполнительница: Гордеева Ксения Антоновна

Рис. 3. Планшет 3



Рис. 4 Логотип